

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA SESEORANG DENGAN
HIPERTENSI DAN NON HIPERTENSI DI KECAMATAN JEBRES**

KOTA SURAKARTA

SKRIPSI

**Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



DIAJUKAN OLEH :

OLIVIA NURUDHIYA

J500120017

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

SKRIPSI

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA SESEORANG DENGAN
HIPERTENSI DAN NON HIPERTENSI DI KECAMATAN JEBRES
KOTA SURAKARTA**

Yang diajukan oleh :

OLIVIA NURUDHIYA

J 50012 0017

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta,

Pada hari Rabu, tanggal 20 April 2016

Penguji

Nama : dr.Iin Novita N.M, M.Sc Sp.PD

(.....)

NIP/NIK : 1011

Pembimbing Utama

Nama : dr. Sigit Widyatmoko, Sp.PD M.Kes

(.....)

NIP/NIK : 197105292009031001

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Safari Wahyu Jatmiko

(.....)

NIP/NIK : 2001362

Dekan

Dr. EM Sutrisna, dr., M.Kes

NIK : 919

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
MOTTO	viii
PERNYATAAN	ix
KATA PENGANTAR.....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hipertensi	
1. Fisiologi Tekanan Darah.....	5
2. Definisi Hipertensi.....	6
3. Epidemiologi Hipertensi.....	6
4. Klasifikasi Hipertensi	6
5. Etiologi Hipertensi.....	7
6. Patogenesis hipertensi.....	8
7. Kerusakan Organ Target pada Hipertensi.....	10
B. Asam urat	
1. Pengertian Asam Urat.....	11
2. Metabolisme Asam Urat.....	11

3. Hiperurisemia.....	11
C. Hubungan antara hipertensi dengan hiperurisemia.....	15
D. Hipotesis.....	18
E. Kerangka Teori.....	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	22
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi Penelitian.....	22
D. Sampel Dan Teknik Penelitian.....	22
E. Estimasi Besar Sampel.....	23
F. Kriteria Restriksi.....	24
G. Identifikasi Variabel.....	24
H. Definisi Operasional.....	24
I. Instrumenisasi.....	25
J. Rencana Analisis Data.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan.....	31

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL 1.....	7
TABEL 2.....	7
TABEL 3.....	29
TABEL 4.....	29
TABEL 5.....	30
TABEL 6.....	30
TABEL 7.....	30

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.....	5
GAMBAR 2.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Ijin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta
- Lampiran 2 : Surat Ijin Penelitian untuk Bappeda
- Lampiran 3 : Surat Ijin Penelitian untuk Kesbangpol
- Lampiran 4 : Surat Ijin Penelitian untuk Puskesmas Purwodiningrat
- Lampiran 5 : Surat Ijin Penelitian untuk Puskesmas Pucangsawit
- Lampiran 6 : Surat Ijin Penelitian untuk Puskesmas Ngoresan
- Lampiran 7 : Surat Ijin Penelitian untuk Puskesmas Sibela
- Lampiran 8 : Surat Rekomendasi Selesai Penelitian dari Puskesmas
Purwodiningrat
- Lampiran 9 : Surat Rekomendasi Selesai Penelitian dari Puskesmas
Pucangsawit
- Lampiran 10 : Surat Rekomendasi Selesai Penelitian dari Puskesmas Ngoresan
- Lampiran 11 : Surat Rekomendasi Selesai Penelitian dari Puskesmas
Sibela
- Lampiran 12 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 13 : Surat Keterangan Ethical Clearance
- Lampiran 13 : Tabel Uji Statistik Perbedaan Kadar Asam Urat pada Seseorang
dengan Hipertensi dan Non Hipertensi
- Lampiran 14 : Hasil Pengukuran

MOTTO

“Dan ibu-ibu hendaklah menyusui anak-anaknya selama dua tahun penuh, bagi yang ingin menyusui secara sempurna” (Q.S Al-Baqarah: 233)

“Dan Kami memerintahkan kepada manusia agar berbuat baik kepada kedua orang tuanya, Ibunya telah mengandungnya dengan susah payah, dan melahirkannya dengan susah payah (pula). Masa mengandung sampai menyapihnya selama tiga puluh bulan.....” (Q.S Al-Ahqaf:15)

“ Dan orang yang berkata kepada kedua orang tuanya, “Ah” apakah kamu berdua memperingatkan kepadaku bahwa aku akan dibangkitkan (dari kubur)”(Q.S Al-Ahqaf:17)

“Barangsiapa yang menyembah Muhammad, maka sesungguhnya Muhammad telah wafat. Akan tetapi, barang siapa menyembah Allah, maka sesungguhnya Allah Maha Hidup dan tidak akan pernah mati” (Abu Bakar)

Ashhaduanla ila ha Illallah, Waashhadu anna Muhammadar Rasulullah

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka

Surakarta, 24 Maret 2016



Olivia Nurudhiya

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah swt, karena atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

- 1) Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes sebagai dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 2) Dr. M.Shoim Dasuki, M.Kes sebagai ketua biro skripsi
- 3) dr. Sigit Widyatmoko Sp.PD, M.Kes, selaku dosen pembimbing utama yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan piiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 4) dr. Safari Wahyu Jatmiko selaku dosen pembimbing pendamping yang juga telah bersedia membimbing dan mengarahkan saya selama penyusunan skripsi ini;
- 5) Abah, Mama, Mas Rizal, Mbak Aline dan seluruh anggota keluarga lainnya yang telah senantiasa memberikan dukungan dan semangat kepada penulis;
- 6) Dr. Iin Novita Sp.PD, M.Sc, selaku penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan revisi terhadap laporan Tugas Akhir saya;
- 7) Septa Kristiyan Triani yang telah senantiasa memberikan semangat dan bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi;
- 8) Baiq Y. R., Paramita D. W., Reiswandhika I. P., dan seluruh teman-teman angkatan 2012 yang selalu siap memberikan massukan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini;

- 9) Semua staf pengajar, administrasi, perpustakaan, keamanan dan rumah tangga Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
- 10) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengembangan Ilmu Pengetahuan.

Surakarta, Maret 2016

Olivia Nurudhiya

ABSTRAK

PERBEDAAN KADAR ASAM URAT PADA SESEORANG DENGAN HIPERTENSI DAN NON HIPERTENSI DI KECAMATAN JEBRES KOTA SURAKARTA

**Olivia Nurudhiya, Sigit Widyatmoko, Safari Wahyu Jatmiko,
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Latar Belakang : Hipertensi merupakan angka kesepakatan berdasarkan bukti klinis, konsensus, dan epidemiologi dari studi meta analisis, yaitu peningkatan tekanan darah diatas atau sama dengan 140/90 mmHg. Asam urat adalah produk akhir dari metabolisme purin. Hipertensi dapat menyebabkan peningkatan kadar asam urat dalam darah. Meningkatnya kadar asam urat dalam darah menyebabkan penurunan perfusi ginjal, sehingga menstimulasi reabsorpsi asam urat dan hasil akhirnya adalah peningkatan kadar asam urat dalam darah.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan kadar asam urat pada seseorang dengan hipertensi dan non hipertensi di Kecamatan Jebres Kota Surakarta

Metode : Jenis penelitian ini adalah analitik *cross sectional*, pemilihan puskesmas dilakukan setelah melakukan studi pendahuluan pada data insidensi penderita hipertensi di Kota Surakarta dilanjutkan dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data diperoleh dari pengukuran secara langsung pada sampel.

Hasil : Analisis statistik yang dilakukan dengan uji *fisher* didapatkan nilai $p = 0,00$, nilai $RP = 3,4$, dan nilai CI adalah 2,4 hingga 4,8 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan kadar asam urat pada seseorang dengan hipertensi dan non hipertensi.

Kesimpulan : Terdapat perbedaan yang bermakna kadar asam urat pada seseorang dengan hipertensi dan non hipertensi di Kecamatan Jebres, Kota Surakarta

Kata kunci : Hipertensi, Kadar asam urat

ABSTRACT

THE DIFFERENT LEVELS OF URIC ACID IN PERSON WITH HYPERTENSION AND NON HYPERTENSION IN THE DISTRICT JEBRES SURAKARTA CITY

**Olivia Nurudhiya, Sigit Widyatmoko, Safari Wahyu Jatmiko,
Faculty of Medicine Muhammadiyah University of Surakarta**

Backgrounds : Hypertension is the number of agreements based on clinical evidence, consensus, and epidemiological studies of the meta-analysis, which is an increase of blood pressure above or equal to 140/90 mmHg. Uric acid is the end product of purine metabolism. Hypertension can lead to increased levels of uric acid in the blood. Increased levels of uric acid in the blood causes a decrease in renal perfusion, thus stimulating the reabsorption of uric acid and the end result is an increase in levels of uric acid in the blood.

Purpose : The purpose of the research is to know the differences in levels of uric acid in a person with hypertensive and non-hypertensive in District Jebres Surakarta city

Method : This research is a cross sectional analytic, puskesmas election made after conducting a preliminary study on the data the incidence of hypertensive patients in Surakarta followed by sampling using consecutive sampling. Data obtained from the measurement directly on the sample.

Results : Statistical analysis was performed with Fisher test p value = 0.00, the value of $RP = 3.4$, and the value of CI is 2.4 to 4.8, which means there are significant differences uric acid levels in a person with hypertensive and non-hypertensive.

Conclusions : There is a significant difference in levels of uric acid in a person with hypertensive and non-hypertensive in District Jebres, Surakarta city

Keywords : : Hypertension, uric acid levels